

LEDATRONIC LT3 elektronische Regelung

Bedienungsanleitung



LEDATRONIC LT3

LEDATRONIC LT3 - genial geregelt



LEDATRONIC LT3

elektronische Verbrennungsluftregelung
für Kachelöfen und Heizkamine

Montageprotokoll - für den Fachbetrieb

LEDATRONIC LT3

Seriennummer der LT3:

(Aufkleber auf der Reglereinheit)

☐ LT3 zusammen mit Gerät:

Ident-Nr.: 1003 -

☐ LT3 als Nachrüstsatz

zu Gerät:

Einbaudatum der LT3:

Anlagenbetreiber

Straße

PLZ / Ort

Telefon, ggf. mobil

Evtl. Fragen - auch im Zusammenhang mit Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen - lassen sich nur bei Vorlage dieses Montageprotokolls klären!

Regelungskomponenten der LEDATRONIC

☐ Anschluss von Installationsrelais an Schaltausgang der LEDATRONIC-Reglereinheit

verwendetes Inst.relais:

angeschlossene Komponente:

☐ Temperaturmessmodul, Anschluss von bis zu 3 Temperaturen

verwendete Messpunkte:

1:

/ 2:

/ 3:

☐ Bussverbindung zur Kompletstation KS04 oder KS03

Montageort der Reglereinheit

☐ außerhalb der Verkleidung

☐ in der Heizkammer

der Luftklappe

☐ außerhalb der Verkleidung

☐ in der Heizkammer

des Thermoelements

☐ im Gerät (bei HE, KE)

☐ im Heizgasrohr

☐ im Feuerraum (bei GO)

☐ im Abgasrohr

Verbrennungsluftversorgung

☐ mit Leitung von Außen

☐ ohne Leitung

Anlagenbetreiber Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht. Datum und Unterschrift	Einbaufirma / Stempel Datum und Unterschrift
--	--



Montageprotokoll - für den Anlagenbetreiber (Verbleib in dieser Anleitung für evtl. später auftretende Fragen)
LEDATRONIC 3

Seriennummer der LT3: _____ (Aufkleber auf der Reglereinheit)

☐ LT3 zusammen mit Gerät: _____

Ident-Nr.: 1003 - _____

☐ LT3 als Nachrüstsatz

für Gerät: _____

Einbaudatum der LT3: _____

Anlagenbetreiber

Straße _____

PLZ / Ort _____

Telefon, ggf. mobil _____

Evtl. Fragen - auch im Zusammenhang mit Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen - lassen sich nur bei Vorlage dieses Montageprotokolls klären!

Regelungskomponenten der LEDATRONIC

- ☐ Anschluss von Installationsrelais an Schaltausgang der LEDATRONIC-Reglereinheit
verwendetes Inst.relais: _____
angeschlossene Komponente: _____
- ☐ Temperaturmessmodul, Anschluss von bis zu 3 Temperaturen
verwendete Messpunkte: 1: _____ / 2: _____ / 3: _____
- ☐ Bussverbindung zur Komplettstation KS04 oder KS03

Montageort der Reglereinheit

☐ außerhalb der Verkleidung

☐ in der Heizkammer

der Luftklappe

☐ außerhalb der Verkleidung

☐ in der Heizkammer

des Thermoelements

☐ im Gerät (bei HE, KE)

☐ im Heizgasrohr

☐ im Feuerraum (bei GO)

☐ im Abgasrohr

Verbrennungsluftversorgung

☐ mit Leitung von Außen

☐ ohne Leitung

Anlagenbetreiber Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht. Datum und Unterschrift	Einbaufirma / Stempel Datum und Unterschrift
--	---

1. Aufbau und Regelungsprinzip	4
1.1 Komponenten der LEDATRONIC	4
1.2 Vorteile der elektronischen Verbrennungsluftregelung	5
1.3 Vor der ersten Inbetriebnahme	5
1.4 Ausschalten der LEDATRONIC	6
2. Bedienung der Displayeinheit	6
2.1 Bedienung über direktes Berühren (Touchscreen)	6
2.2 Inbetriebnahme	7
2.3 Funktionselemente der Hauptanzeige	7
2.4 Auswahlfelder, Menü- und Anzeige-Ebenen	8
3. Einstellungen in der Menü-Ebene	12
3.1 Datum und Uhrzeit einstellen	12
3.2 Bildschirmdarstellung auswählen	13
3.3 Signaltone einstellen	16
3.4 Manuellen Start durchführen	18
3.5 Anzeige Schaltausgang	19
3.6 Frühere Abbrandverläufe abfragen (Archiv)	20
3.7 Übersicht über die Menü-Ebene	21
4. Heizbetrieb mit der LEDATRONIC	22
4.1 Allgemeine Hinweise zum Heizbetrieb	22
4.2 Anheizen bei kalter Feuerstätte	23
4.3 Heizbetrieb und Fortheizen bei warmer Feuerstätte	25
4.4 Abbrandende	26
4.5 Heizbetrieb bei Stromausfall	26
4.6 Reinigung, Wartung und Inspektion	27
4.7 Heizfehler und Probleme	28
4.8 Check-Liste bei Störungen	32
5. Gewährleistung und Garantie	35
6. Konformitätserklärung	36
7. Ersatz- und Verschleißteile	37

Aufbau und Regelungsprinzip

Herzlichen Glückwunsch!

Mit der elektronischen Verbrennungsluftregelung für Kachelöfen und Heizkamine LEDATRONIC haben Sie sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt entschieden, dass Ihnen auf hohem technischen Niveau großen Nutzen in den Bereichen Ökologie, Ökonomie, Sicherheit und Komfort bietet.

In Verbindung mit einem hochwertigen LEDA Heiz- oder Kamineinsatz, einem Kaminofen oder Grundofen steht Ihnen ein ausgereiftes Heizsystem zur Verfügung.

Um einen über Jahre dauerhaften Betrieb zu gewährleisten, ist es notwendig, diese Bedienungsanleitung sowie die Anleitung des jeweiligen Heiz- oder Kamineinsatzes sorgfältig zu beachten.

Unabhängig vom Stand dieser Dokumentation behalten wir uns Änderungen am Produkt vor. Technische Daten zu Heizgeräten basieren auf Typ-Prüfungen nach den einschlägigen technischen Regeln. Aufgrund äußerer Einflüsse können sich bei einzelnen Heizgeräten in der Praxis hiervon abweichende Werte ergeben.

Die Einsatzfähigkeit und Lebensdauer der verwendeten Produkte hängen von der ordnungsgemäßen Bedienung, Pflege und Beachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen ab.

Bitte füllen Sie gemeinsam mit Ihrem Fachhandwerker das **Montageprotokoll** in zweifacher Ausfertigung aus.

Ein Exemplar verbleibt in dieser Bedienungsanleitung und hilft später bei auftretenden Fragen zu Ihrer elektronischen Regelung.



Jede bauliche oder technische Veränderung der LEDATRONIC ist unzulässig!

1. Aufbau und Regelungsprinzip

1.1 Komponenten der LEDATRONIC

Die LEDATRONIC besteht im Wesentlichen aus einer Reglereinheit, einer separaten Displayeinheit, einem Temperatursensor (Thermoelement), einem Türsensor (Türkontaktschalter) und einer motorisch betriebenen Verbrennungsluftklappe.

Der Temperatursensor erfasst die Heizgastemperatur und gibt dieses Signal an die Reglereinheit weiter. Dort werden die eingehenden Informationen über Temperatur und Temperaturveränderung verarbeitet und die notwendige Stellung der Verbrennungsluftklappe berechnet. Die Reglereinheit gibt entsprechende Impulse an den Stellmotor aus, welche die Verbrennungsluftklappe auf den jeweils notwendigen Verbrennungsluftbedarf einstellt. Der Stellmotor gibt zur gleichen Zeit seine aktuelle Stellung an die Reglereinheit zurück, seine korrekte Funktion wird dadurch ständig überwacht.

In der Displayeinheit können die Betriebszustände, die Heizgastemperatur, sowie viele weitere Informationen über die aktuelle Abbrandsituation oder auch über weitere evtl. angeschlossene Zusatzkomponenten abgelesen werden.

Das Regelprinzip basiert auf prozessor-gesteuerter Signalverarbeitung anhand einer optimalen Abbrandkurve (proportional-integral-differenziertes Berechnungsverfahren, PID).

Entsprechend der maximalen Heizgastemperatur und weiterer einstellbarer Parameter wird die Kennlinie der Verbrennungslufteinstellung automatisch optimal eingestellt. So wird die Verbrennungsluftklappe jedem Betriebszustand ideal angepasst.

1.2 Vorteile der elektronischen Verbrennungsluftregelung

(1) Ökologie - Schadstoffarmer Abbrand

Über die kontinuierlich geregelte und zur jeweiligen Abbrandsituation passende Verbrennungsluftzufuhr können die Emissionen auf einem möglichst niedrigen Niveau gehalten werden. Dadurch verbessert sich die Abgasqualität und die Umwelt wird noch weiter geschont, aber auch der Abbrand und die damit erzielte Leistung des Ofens wird optimiert.

(2) Ökonomie - Energieeinsparung

Durch den mit der LEDATRONIC erzielbaren optimalen Wirkungsgrad und das rechtzeitige Schließen der Luftzufuhr am Ende des Abbrandes werden die Verluste gegenüber einer Regelung per Hand deutlich reduziert. Das erhöht die Energieausbeute und senkt den Brennstoffverbrauch.

(3) Komfort und Sicherheit - Alles steuert sich von selbst

Die Einstellungen der Verbrennungsluft werden durch die LEDATRONIC übernommen, das reduziert Bedienungsfehler und steigert den Bedienkomfort. Viele wichtige Betriebsinformationen über Temperaturen aber auch den aktuellen Zustand des Abbrands erleichtern zudem die optimale Bedienung der Scheitholzfeuerstätte, Probleme werden frühzeitig angezeigt und sogar der richtige Nachlegezeitraum wird signalisiert. Selbstverständlich bleibt selbst bei Stromausfall der sichere Betrieb möglich.

(4) BUS-Netzwerk (CAN-Bus)

Durch eine Schnittstelle für ein BUS-Netzwerk können weitere Regelkomponenten, wie z.B. die LEDATHERM Kompletstation KS04 (bei Geräten mit Wassertechnik) oder ein Installationsrelais (zur Schaltung weiterer elektrischer Komponenten in der Haustechnik) angeschlossen werden.

1.3 Vor der ersten Inbetriebnahme

Die Montage der LEDATRONIC wird von Ihrem Fachmann vorgenommen.

Für die Montage und den Anschluss der LEDATRONIC verweisen wir auf die separate Montageanleitung.

Soll die Ofenanlage zum Trockenheizen in den ersten Tagen mit geringen Brennstoffmengen betrieben werden, ist eine optimale Steuerung nicht möglich. Die LEDATRONIC sollte in dem Fall daher ausgeschaltet werden. Die Verbrennungsluftklappe sollte manuell geöffnet werden und offen bleiben.

Befolgen Sie hierbei die Hinweise Ihres Ofenbau-Fachbetriebs.

Bedienung der Displayeinheit

1.4 Ausschalten der LEDATRONIC



Wird die Anlage über einen längeren Zeitraum nicht betrieben, kann die LEDATRONIC über einen bauseits vorgesehenen Hauptschalter abgeschaltet werden. Ebenfalls kann auch das Steckernetzteil der LEDATRONIC aus der Steckdose gezogen werden.

Ist die Stromversorgung unterbrochen, öffnet die Verbrennungsluftklappe teilweise. Um einen ständigen Luftstrom durch die Anlage zu verhindern, kann die Luftklappe manuell geschlossen werden (siehe Abschnitt 4.5 auf Seite 26).



Die Uhrzeit und das Datum muss nach einer längeren Stromunterbrechung (ca. 12 Std.) neu eingestellt werden (siehe Abschnitt 3.1 auf Seite 12). Eingestellte Parameter in der Fachmann-Ebene bleiben erhalten.

2. Bedienung der Displayeinheit

2.1 Bedienung über direktes Berühren (Touchscreen)

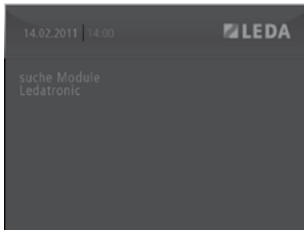


Der Bildschirm der Displayeinheit ist gleichzeitig Anzeige und Bedienungsfläche. Durch leichtes Antippen mit den Fingern werden auf dem berührungsempfindlichen Bildschirm (Touchscreen) der LEDATRONIC die entsprechenden Symbole oder Schaltflächen ausgewählt.

Die Bedienung des Bildschirms kann auch mit Hilfe von geeigneten Stiften erfolgen. Beachten Sie bei der Auswahl der Bedienhilfen, dass scharfkantige Werkzeuge den Bildschirm verkratzen können.

Abb. 2.1 Displayeinheit, Hauptanzeige

2.2 Inbetriebnahme



Direkt nach der Inbetriebnahme der LEDATRONIC startet ein Selbsttest, ein dunkler Bildschirm mit LEDA-Logo und Datum wird dargestellt, anschließend erscheint automatisch die Hauptanzeige.

Die Initialisierung kann ca. 20 Sekunden dauern.

Sind optionale Komponenten angeschlossen, erfolgt eine entsprechende Meldung während des Selbsttests.

Abb. 2.2 Hauptanzeige während der Initialisierung

2.3 Funktionselemente der Hauptanzeige

Auf der Hauptanzeige erhalten Sie Betriebsinformationen und haben die Möglichkeit Eingaben und Einstellungen vorzunehmen. Dafür stehen verschiedene Felder zur Verfügung:

- **Auswahlfelder:** graphisch markierter Bereich, welcher angetippt werden kann, um weitere Funktionen oder Ansichten zu erreichen (siehe folgende Abbildung).
- **Infofelder:** Anzeige für verschiedene Betriebszustände wie z.B. Uhrzeit, Datum, Brennraumtemperatur usw.

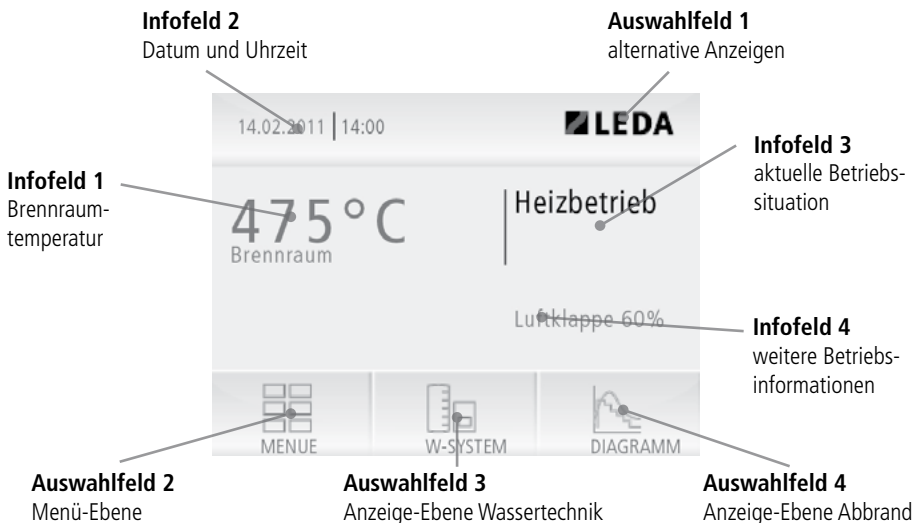


Abb. 2.3 Hauptanzeige der Displayeinheit

2.4 Auswahlfelder, Menü- und Anzeige-Ebenen

(1) Auswahlfeld 1 - alternative Anzeigen

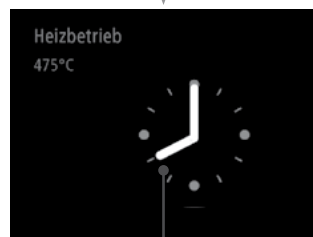
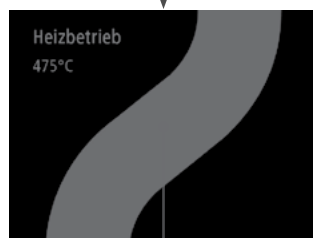


Abb. 2.4 alternative Anzeigen

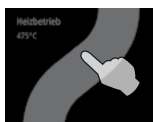


Wechsel in die **alternativen Anzeigen**.

In allen alternativen Anzeigen werden Betriebszustand und Brennraumtemperatur weiterhin angezeigt.

Alternative Anzeige 1 „LEDA-Welle“.

Temperatur-animierte Farbdarstellung, je nach gemessener Brennraumtemperatur verändert sich die Farbe von grau (Ofen nicht in Betrieb) bis rot (Maximaltemperatur).



Wechsel in die **alternative Anzeige 2**.

Alternative Anzeige 2 „Uhr“:

Übersichtlicher schwarzer Hintergrund mit eingeblendeter analoger Uhr, Anzeige von Betriebszustand und Brennraumtemperatur.



Wechsel in die **alternative Anzeige 3**.

Alternative Anzeige 3 „nordischer Weitblick“

Voreingestelltes Panoramabild, Anzeige von Betriebszustand und Brennraumtemperatur.



Zurück zur **Hauptanzeige**.

(2) Auswahlfeld 2 - Menü-Ebenen

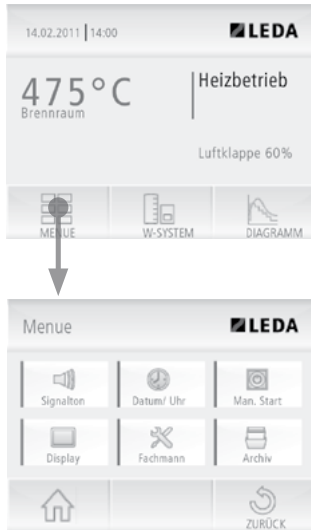


Abb. 2.5 Menü-Ebene



Wechsel in die **Menü-Ebene**,

Abfrage weiterer Informationen und Einstellungen.

Menü-Ebene mit folgenden Untermenüs:



Ein- und Abschalten akustischer Signaltöne.



Einstellen von Datum und der Uhrzeit.



Einstellungen für den Bildschirm und der Anzeige bei nicht betriebener Feuerstätte.



Ausführen eines manuellen Neustarts ohne Öffnen der Feuerraumtür.



Untermenü „Fachmann“ für Einstellungen durch den Fachhandwerker, ausschließlich für Servicezwecke, zur Sicherheit Passwort-geschützt.



Aufrufen von gespeicherten früheren Abbrand-verläufen.



Zurück zur **Hauptanzeige**.

Bedienung der Displayeinheit

(3) Auswahlfeld 3 - Wassertechnik



Wechsel in die **Wassersystem-Anzeige**.

Hinweis: Auswahlfeld ist nur aktiv bei angeschlossener LEDATHERM Komplettstation.

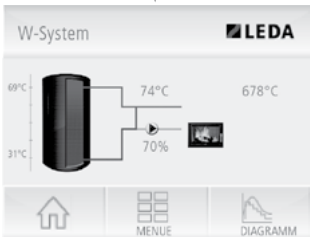
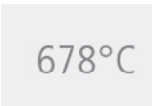


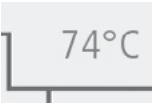
Abb. 2.6 Wassersystem-Anzeige

Wassersystem-Anzeige:

Anzeige der wichtigsten Temperaturen und der Betriebssituation der Kesselkreispumpe:



Brennraumtemperatur,



Vorlauftemperatur des Kesselkreises,



Betriebssituation der Kesselkreispumpe:
„aus“ oder Pumpenleistung in %,



obere Speichertemperatur,



untere Speichertemperatur.

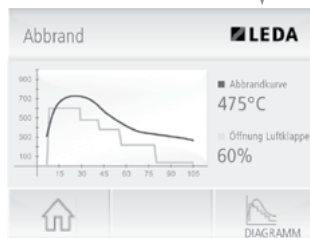


Zurück zur **Hauptanzeige**

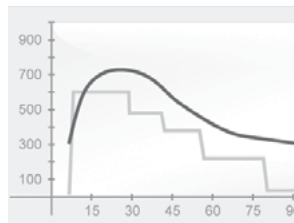
(4) Auswahlfeld 4 - Abbrand-Anzeige



Wechsel in die **Abbrand-Anzeige**.



Abbrand-Anzeige:



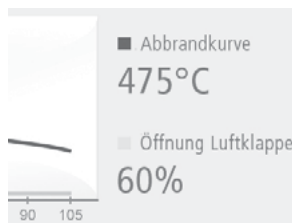
Brennraumtemperatur
(rote Kurve).

Die Beschriftung bedeutet:
Brennraumtemperatur in °C
(senkrecht)
Abbrandzeit ab Schließen der
Feuertür in Minuten
(waagrecht).

Die Auflösung der Zeitachse wird
schrittweise an die Dauer des
Heizvorgangs angepasst.

Die maximale Anzeigedauer
beträgt jeweils 150 Minuten.

Klappenstellung (gelbe Kurve).



Die aktuellen Werte werden
rechts neben dem Diagramm
angezeigt.



Zurück zur **Hauptanzeige**.

Abb. 2.7 Abbrand-Anzeige

3. Einstellungen in der Menü-Ebene

3.1 Datum und Uhrzeit einstellen

The diagram illustrates the process of setting the date and time through the LEDA menu system. It consists of four main screen captures connected by downward arrows, with corresponding touch instructions on the right.

- Screen 1: Menü** (Menu). Shows options: Signalton, Datum/ Uhr, Man. Start, Display, Fehlschritt, Archiv, and ZURÜCK. A hand icon points to the 'MENÜ' button at the top.
- Screen 2: Datum/ Uhr** (Date/Time). Shows fields for Tag (14), Monat (02), Jahr (2011), Stunde (14), and Minuten (00). A hand icon points to the 'Datum/ Uhr' button.
- Screen 3: Monat** (Month). Shows the current month '02' and buttons for '+', '-', 'Speichern', and 'Abbruch'. A hand icon points to the '+' button.
- Screen 4: Datum/ Uhr** (Date/Time). Shows the updated date and time. A hand icon points to the 'Abbruch' button.

On the right side, text instructions describe the actions:

- Wechsel in die **Menü-Ebene**.
- Wechsel in das Untermenü **DATUM / UHR**,
- z.B. Einstellung des **Monats**,
- Einstellen der Zahlenwerte,
- Übernahme der neuen Zahlenwerte,
- oder ohne Änderung zurück in das Untermenü **DATUM / UHR**.
- Zurück zur **Hauptanzeige**.

Abb. 3.1 Untermenü Datum/Uhr

Ohne Tastendruck kehrt die Anzeige automatisch in die Hauptanzeige (oder alternative Anzeige) zurück.

3.2 Bildschirmdarstellung auswählen

(1) Invers Einstellung

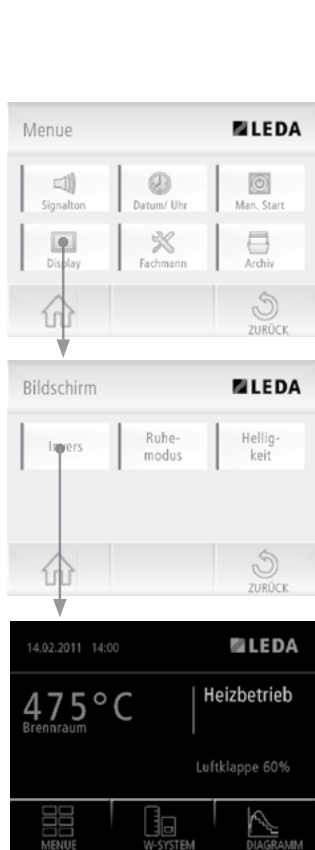


Abb. 3.2 Untermenü Bildschirm-Invers



Wechsel in die **Menü-Ebene**.



Wechsel in das Untermenü **BILDSCHIRM**.



Einstellung der Darstellung des Displays normal oder **Invers**.

Diese Auswahl wird ohne Speichern oder Bestätigen übernommen.

Einstellungen in der Menü-Ebene

(2) Ruhemodus Einstellungen



Ruhemodus

Einstellen des **Ruhemodus** - Art der Anzeige, wenn die Feuerstätte nicht in Betrieb ist.



nicht aktiv

Kein Ruhemodus, ständige Anzeige auch im Bereitschaftszustand, die Meldung **Bereit** erscheint auf der Hauptanzeige (s. Seite 23),

dunkel

Abgedunkelte Anzeige im Bereitschaftszustand jeweils bis zum nächsten Öffnen der Tür,

Uhr

Anzeige der Uhr im Bereitschaftszustand (entsprechend der alternativen Anzeige),

schwarz

Erlöschen der Anzeige im Bereitschaftszustand (schwarzer Bildschirm).

Abb. 3.3 Untermenü Bildschirm-Ruhemodus

Die gewählte Funktion (dunkel, Uhr oder schwarz) bleibt während des Bereitschaftszustands erhalten bis zum nächsten Heizvorgang (bzw. Öffnen der Feuertür).

Der Ruhemodus kann durch Antippen des Bildschirms unterbrochen werden und wechselt dann anschließend in die Hauptanzeige.

Diese Auswahl wird ohne Speichern oder Bestätigen übernommen.



Zurück zur **Hauptanzeige**.



Die LEDATRONIC überwacht auch im Bereitschaftszustand ständig die Temperatur, die Stellung der Tür und der Luftklappe, ein tatsächlicher Standby-Modus ist daher nicht möglich. Wird die Feuerstätte über längere Zeit nicht betrieben, kann die LEDATRONIC vom Netz getrennt werden (siehe Abschnitt 1.4 auf Seite 6).

(2) Helligkeit einstellen



Einstellen der **Helligkeit** des Bildschirms.

Abb. 3.4 Untermenü Bildschirm-Helligkeit

3.3 Signalton einstellen



Abb. 3.5 Untermenü Signalton



Wechsel in die **Menü-Ebene**.



Wechsel in das Untermenü **SIGNALTON**.

Für verschiedene Situationen kann ein Signalton jeweils ein - oder ausgeschaltet werden:



Alarm: Signal bei Störung von Motor oder Temperatursensor.



Grundglut: Signal bei Erreichen des Nachlegezeitpunkts.



Ausbrand: Signal nach Abbrandende, Bereitschaftszustand.



Tür: Signal beim Öffnen der Tür.



Anheizf.: Signal bei Problemen in der Anheizphase (Anheizfehler).

Einstellungen in der Menü-Ebene



Bsp.: Einstellung für den Signalton **Tür**



Signalton einschalten,



Signalton ausschalten,



geänderter Wert wird übernommen
oder



ohne Änderung zurück in das Untermenü
SIGNALTON.



Zurück zur **Hauptanzeige.**

Ohne Tastendruck kehrt die Anzeige automatisch in die Hauptanzeige (oder alternative Anzeige) zurück.

Abb. 3.6 Untermenü Signalton bei geöffneter Tür

Einstellungen in der Menü-Ebene

3.4 Manuellen Start durchführen

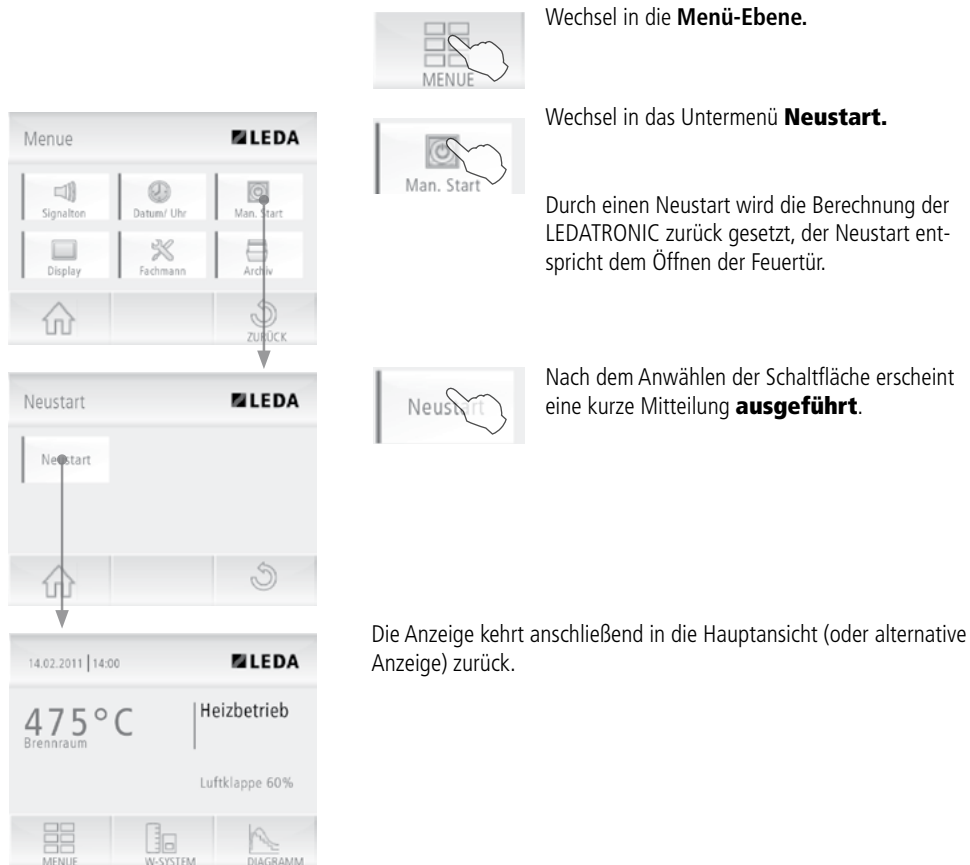


Abb. 3.7 Untermenü Neustart

3.5 Anzeige Schaltausgang



Abb. 3.8 Infocfeld Schaltausgang

Ist ein Schaltausgang der LEDATRONIC aktiviert, wird der Schaltzustand der angeschlossenen Einheit zusätzlich im Infocfeld der Hauptansicht angezeigt.

Infocfeld für den Betriebszustand des Schaltausgangs.

Anzeige und Funktion der jeweiligen Einheit:

Rauchsauger

Beim Öffnen der Feuertür wird ein angeschlossener Rauchsauger automatisch eingeschaltet und bleibt bis Abbrandende in Betrieb.

Anheizklappe

Beim Anheizen (bzw. Öffnen der Feuertür) der Feuerstätte wird die Anheizklappe geöffnet. Sie schließt bei Erreichen einer entsprechend hohen Brennraumtemperatur automatisch.

Wird bei warmer Feuerstätte nachgelegt bzw. die Feuertür geöffnet, schließt die Anheizklappe, sobald die Feuertür wieder geschlossen wird.

Luft- oder heiztechnische Geräte

Über diese Schaltfunktion können z.B. Lüftungsgeräte, Heizkessel oder Wärmepumpen während Betrieb der Feuerstätte abgeschaltet werden. Nach Erreichen der Betriebstemperatur wird dazu das angeschlossene Lüftungs- oder Heizgerät ausgeschaltet und erst nach einer kurzen Zeit nach Abbrandende wieder in Betrieb genommen.

3.6 Frühere Abbrandverläufe abfragen (Archiv)





Wechsel in die **Menü-Ebene**.



Wechsel in das Untermenü **ARCHIV**.

Die letzten 128 Abbrandverläufe werden abgespeichert. Sind alle 128 Speicherplätze belegt, werden blockweise (je 32 Speicherplätze) die jeweils ältesten Heizvorgänge gelöscht.



- Datum des Heizvorgangs,
- Startzeit der Aufzeichnung,
- Nummer des aktuellen Archiveintrags / Gesamtzahl der gespeicherten Einträge,
- Dauer des aufgezeichneten Heizvorgangs.



Auswahl innerhalb der Archiveinträge.



Den ausgewählten Archiveintrag anzeigen:

rote Kurve: Brennraumtemperatur
gelbe Kurve: Klappenstellung

Die Anzeige (Zeitachse) ist der Dauer des gespeicherten Heizvorgangs angepasst (bis max. 150 Min).



Zurück zur Hauptanzeige

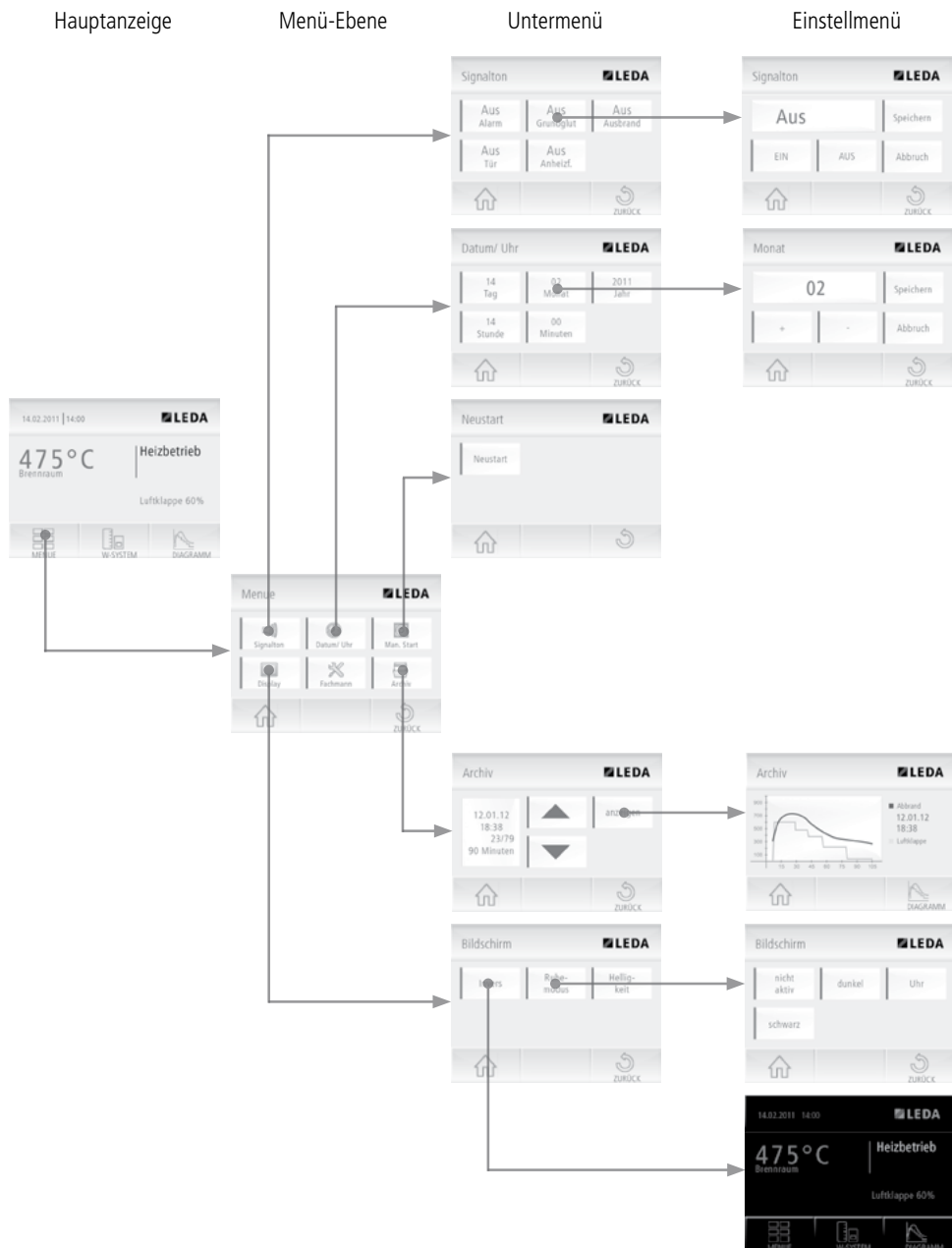
oder



zurück zum Untermenü **Archiv**.

Abb. 3.9 Untermenü Archiv

3.7 Übersicht über die Menü-Ebene



4. Heizbetrieb mit der LEDATRONIC

4.1 Allgemeine Hinweise zum Heizbetrieb



Für eine bestmögliche Abbrandqualität ist auch unter Einsatz der elektronischen Regelung die korrekte Handhabung von Feuerstätte und Brennstoff notwendig.

Der Temperaturverlauf und die Geschwindigkeit des Abbrands, sowie die gesamte Abbrand-Charakteristik ist bei der Verbrennung von Scheitholz immer unterschiedlich. Der Temperaturverlauf ist abhängig von:

- der Restfeuchte des Holzes,
- der aufgelegten Brennstoffmenge,
- der Holzart,
- der Größe der einzelnen Holzstücke, dem Scheitholzumfang,
- der Menge der einzelnen Holzstücke, der Stückigkeit,
- der Bauart und den Betriebsbedingungen des Schornsteins, insbesondere vom Schornsteinförderdruck und der notwendigen Aufheizzeit des Schornsteins,
- der vorhandenen Brennraumtemperatur, vom Heizbetrieb aus dem Kalten oder beim Nachlegen,
- dem Nachlegeintervall und der Art des Anheizens,
- und bei Geräten mit Wassertechnik:
von der Kesseltemperatur, der Rücklauftemperatur und dem Grad der Ablagerungen im Tauscherbereich.



Die LEDATRONIC ermöglicht keine Regelung der Anlagenleistung oder der Abbranddauer.

Die Verbrennung sollte keinesfalls über die Verbrennungsluft gedrosselt werden. Eine Leistungsregelung von Holzfeuerstätten über die Verbrennungsluft führt immer zu wesentlich höheren Schadstoffbelastungen, einem deutlich schlechteren Wirkungsgrad und einem unsauberem Abbrand.

Ein Abbrand unter Luftmangel kann im Extremfall sogar zur Verpuffung führen.

Das richtige Verringern und Schließen der Verbrennungsluft zum Abbrandende kann bei rostlosen Brennräumen zur Bildung von Holzkohle führen. Dies ist keine Fehlfunktion der elektronischen Regelung, sondern ist bei korrektem Betrieb normal und wirkt sich positiv auf das nächste Anheizen aus.



Feuertür während des Betriebes geschlossen halten!

Außer beim Anzünden oder Nachlegen muss während des Betriebs der Feuerstätte die Feuertür geschlossen sein. Wird die Tür während des Abbrands geöffnet, beginnt nach dem Schließen der Tür jeweils ein neuer Regelvorgang der LEDATRONIC.



Ausreichende Verbrennungsluftversorgung unbedingt immer sicherstellen!

Bei Betrieb von Feuerstätten, denen **Verbrennungsluft über Leitungen aus dem Freien** zuströmt, ist stets auf einen korrekten Zustand der Leitung zu achten. Die Verbrennungsluftöffnung der Leitung darf nicht geschlossen, gedrosselt, verengt, verdeckt oder zugestellt werden.

Bei Betrieb von Feuerstätten, die **Verbrennungsluft aus dem Wohnraum** entnehmen, ist für diese Räume in jedem Fall eine ausreichende Luftzufuhr aus dem Freien sicherzustellen. Lüftungsanlagen oder weitere Feuerstätten dürfen die notwendige Luftversorgung dabei nicht stören oder behindern.

Während des Betriebs der Feuerstätte dürfen die notwendigen Verbrennungsluftöffnungen der Feuerstätte nicht geschlossen oder verdeckt werden.

Durch die Regelung der LEDATRONIC erfolgt eine möglichst optimale Einstellung der Verbrennungsluftklappe, die LEDATRONIC kann dagegen selbst keine Luft ansaugen oder fördern. Für die ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft ist der Unterdruck des Schornsteins verantwortlich, dieser muss immer sichergestellt werden. Bei Problemen oder Rückfragen hierzu wenden Sie sich an Ihren Fachbetrieb bzw. Ihren Anlagenersteller.

4.2 Anheizen bei kalter Feuerstätte

(1) Bereitschaftszustand - Feuerstätte ist nicht in Betrieb



Infocfeld 1:
Aktuelle Brennraumtemperatur



Infocfeld 3:
Aktueller Betriebszustand



Infocfeld 4:
Aktuelle Stellung der
Verbrennungsluftklappe
(1 % geöffnet)

Abb. 4.1 Anzeige im Bereitschaftszustand



Wird die Feuerstätte nicht betrieben, kann die Art der Anzeige (Ruhemodus) je nach vorgenommener Einstellung variieren. Voreingestellt ist eine durchgehende Hauptanzeige. Einstellmöglichkeiten finden Sie bitte in Abschnitt 3.2 auf Seite 13.

Heizbetrieb mit der LEDATRONIC

Während eines normalen Betriebs der Feuerstätte werden folgende Betriebszustände durchlaufen:

(2) Öffnen der Feuertür

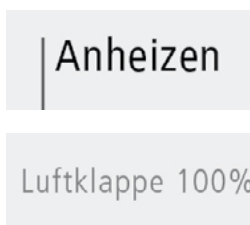


Infofeld 3:
Meldung **Tür auf**,
je nach Einstellung ertönt ein
akustisches Signal.

Infofeld 4:
Die Verbrennungsluftklappe wird
komplett geöffnet.

Abb. 4.2 Anzeige bei geöffneter Feuertür

(3) Anheizen



Infofeld 3:
Meldung **Anheizen**
nach dem Schließen der Feuertür.

Infofeld 4:
Die Verbrennungsluftklappe
bleibt während des gesamten
Anheizvorgangs komplett
geöffnet.

Abb. 4.3 Anzeige beim Anheizen, Feuertür geschlossen



Optimaler Weise wird möglichst schnell nach dem Anheizen eine ausreichende Brennraumtemperatur erreicht.

Das Schließen der Feuertür signalisiert der Steuerung, dass die Feuerstätte angeheizt wurde. Im Display erscheint die Meldung **Anheizen**. Nach ca. 14 Minuten sollte die Brennraumtemperatur mindestens 230°C erreicht haben, um eine wirtschaftliche und ökologische Verbrennung zu erhalten.

Wird innerhalb dieser Zeit die Temperaturschwelle nicht erreicht, wird eine Fehlermeldung ausgegeben (siehe Abschnitt 4.8 auf Seite 32).



Die angegebenen Werte für Anheizzeit und Temperaturschwelle sind voreingestellte Werte, die unter bestimmten Randbedingungen durch den Fachmann angepasst werden können. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren Fachbetrieb bzw. an den Anlagenersteller.

4.3 Heizbetrieb und Fortheizen bei warmer Feuerstätte

(1) Heizbetrieb



Abb. 4.4 Anzeige beim Heizbetrieb

Heizbetrieb

Luftklappe 79%

Infofeld 3:

Meldung **Heizbetrieb**

Nach der Anheizphase erfolgt der Heizbetrieb.

Infofeld 4:

Stellung der Verbrennungsluftklappe, im Beispiel: 79% geöffnet.

Während des gesamten Abbrands erfolgt eine stetige Berechnung der aktuell optimalen Stellung der Verbrennungsluftklappe. Die dafür entscheidenden Messwerte sind die aktuelle Brennraumtemperatur, die Brennraumtemperatur beim Anheizen, die maximal erreichte Brennraumtemperatur, sowie die Geschwindigkeit, mit der sich die Temperaturen im Brennraum ändern.

(2) Fortheizen



Abb. 4.5 Anzeige Grundglut-Zustand, Fortheizen noch möglich

Grundglut

Luftklappe 1%

Infofeld 3:

Meldung **Grundglut**
(und blinkend) **nachlegen**,

je nach Einstellung ertönt ein akustisches Signal.

Infofeld 4:

Die Verbrennungsluftklappe wird geschlossen.

Der Betriebszustand „Grundglut“ ist dynamisch und wird bei jedem einzelnen Heizvorgang nach unterschiedlicher Zeit bzw. bei unterschiedlicher Temperatur erreicht.

Die Temperatur bei Erreichen der „Grundglut“ wird je nach der maximal erreichten Heizgastemperatur durch die LEDATRONIC bei jedem Abbrand neu berechnet.



Wird „Grundglut“ angezeigt, ist die Brennraumtemperatur in der Regel noch ausreichend hoch, um Brennstoff nachzulegen. Durch das Öffnen und Schließen der Feuertür wird die Berechnung neu gestartet.

Wenn im Brennraum dabei noch ausreichend hohe Temperaturen herrschen, startet die LEDATRONIC einen neuen Heizbetrieb ohne Anheizphase.

Heizbetrieb mit der LEDATRONIC

(3) Fortheizen mit geringerer Leistung

Durch eine geringere Brennstoffaufgabe kann die Feuerstätte in angegebenen Grenzen problemlos mit geringerer Leistung betrieben werden. Dies wird von der LEDATRONIC erkannt und die Verbrennungsluft entsprechend reduziert bzw. angepasst.

4.4 Abbrandende



Bereit

Luftklappe 1%

Infocfeld 3:
Meldung **Bereit**

Die Regelung geht in den Bereitschaftszustand.

Infocfeld 4:
Die Verbrennungsluftklappe bleibt komplett geschlossen.

Abb. 4.6 Anzeige Bereitschaftszustand

Wird die Brennraumtemperatur von ca. 150 °C unterschritten ist das Abbrandende erreicht. Ein Fortheizen mit normalem Brennholz ist zu diesem Zeitpunkt in der Regel nicht mehr möglich. Die Meldung **Bereit** erscheint in der Anzeige und je nach Einstellung ertönt ein akustisches Signal.

Zu diesem Zeitpunkt kann die Feuerstätte mit ausreichend Kleinholz in vielen Fällen ein weiterer Heizvorgang gestartet werden. Zu einem späteren Zeitpunkt sollte wie beim Kaltstart angeheizt werden.

4.5 Heizbetrieb bei Stromausfall

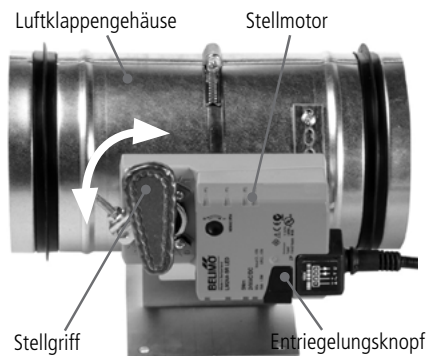


Bei Stromausfall während des Heizbetriebs ist unbedingt die Stellung der Verbrennungsluftklappe zu überprüfen und gegebenenfalls zu öffnen.



Aus Sicherheitsgründen ist die LEDATRONIC mit einem Kondensator ausgestattet, der den Motor der Verbrennungsluftklappe bei Stromausfall um ca. 40% öffnen kann. Während des Abbrands ist dadurch die Mindestversorgung mit Verbrennungsluft auch bei Stromausfall sicher gestellt.

Die Verbrennungsluftklappe kann bei Bedarf auch manuell bedient werden. Die Luftklappe wird dafür per Knopfdruck vom Getriebe des Stellmotors getrennt:



Wird der Entriegelungsknopf am Stellmotor gedrückt und eingerastet, kann der Stellgriff betätigt werden.

waagerechter Stellgriff: Klappe auf
Senkrechter Stellgriff: Klappe zu (wie in Abb.)

Für den motorischen Betrieb der Verbrennungsluftklappe wird der Entriegelungsknopf wieder ausgerastet. Die LEDATRONIC erkennt automatisch die Stellung des Stellmotors. Die Luftklappe wird deshalb ohne weitere Einstellungen wieder in die korrekte Position gefahren.

Abb. 4.11 Verbrennungsluftklappe mit Stellmotor

4.6 Reinigung, Wartung und Inspektion



Reinigung, Wartung und Inspektion kann nur bei nicht beheiztem und kalten Gerät vorgenommen werden!



Zusammen mit den üblichen Wartungsarbeiten an der Feuerstätte sollte auch die Wartung der einzelnen Bauteile der LEDATRONIC durch den Fachbetrieb durchgeführt werden. Wir empfehlen hierfür den Abschluss eines Wartungsvertrags.

(1) Reinigung

Je nach Platzierung kann eine gelegentliche Reinigung der einzelnen Komponenten notwendig sein. Dabei sollten insbesondere die elektronischen Bauteile ausschließlich trocken abgewischt oder abgesaugt werden.



Zu beachten ist insbesondere beim Einbau von Komponenten der LEDATRONIC in der Heizkammer, dass diese Bauteile z.B. beim Wischen des Fußbodens nicht feucht oder nass werden.

Die Front der Displayeinheit mit dem berührungsempfindlichen Bildschirmbereich (Touchscreen) sollten ebenfalls nach Möglichkeit nur trocken gereinigt werden. Möglich ist auch die Reinigung des Bildschirms mit einem leicht feuchten Tuch, z.B. Brillenputztücher. In jedem Fall muss vermieden werden, dass Feuchtigkeit oder Reinigungsmittel in die Displayeinheit eindringen.

Heizbetrieb mit der LEDATRONIC

(2) Wiederkehrende Überprüfung

Während der Bedienung der Feuerstätte sollten mögliche Fehlermeldungen der LEDATRONIC beachtet werden. Dies gilt vor allem, wenn Signaltöne für Fehlermeldungen deaktiviert wurden (siehe Abschnitt 4.7 auf Seite 28).

Bei Betrieb der Feuerstätte sollte zudem die korrekte Funktion des Tür-Sensors kontrolliert werden. Bei geöffneter Feuertür muss die entsprechende Anzeige in der Hauptanzeige erscheinen („Tür auf“), nach dem Schließen der Feuertür muss diese Anzeige wieder in einen Betriebszustand („Anheizen“ oder „Heizbetrieb“, siehe Abschnitt 3.2 auf Seite 13) übergehen.

(3) Wartung und Inspektion

Bei einer wiederkehrenden Wartung der Feuerstätte sollten folgende Schritte mindestens durchgeführt werden:

1. alle Bauteile der LEDATRONIC auf sichtbare Beschädigungen prüfen,
2. sämtliche Kabel- und Steckverbindungen auf Beschädigung und korrekten Sitz prüfen,
3. kurzzeitiges Trennen der LEDATRONIC von der Netzspannung, automatischer Start eines Selbsttests,
4. Überprüfung der LEDATRONIC auf mögliche Fehlermeldungen,
5. Ausrasten des Stellmotors und manuelle Kontrolle der Verbrennungsluftklappe (siehe Abschnitt 4.5 auf Seite 26),
6. Öffnen der Feuertür, Kontrolle und gegebenenfalls Reinigen des Türschalters,
7. Kontrolle der entsprechenden Meldungen („Tür auf“ bei geöffneter Feuertür).

4.7 Heizfehler und Probleme

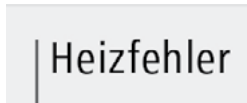
Die LEDATRONIC überwacht, ob ein Heizvorgang in einem zu erwartenden, normalen Rahmen abläuft. Entsprechende Fehlermeldungen oder Hinweise werden gegebenenfalls angezeigt und informieren den Betreiber.

Akustische Signale können zusätzlich zu den Fehlermeldungen in den Einstellungen gewählt oder deaktiviert werden (siehe Kapitel 3.3 auf Seite 16).



Durch Antippen des Bildschirms kann der Signalton beendet werden.

(1) Anheizfehler beim Kaltstart



In der Hauptanzeige, Infocfeld 3:
Meldung **Heizfehler**

Bleibt die Brennraumtemperatur während des Anheizens innerhalb der ersten 14 Minuten unter 230°C, ist ein normaler Heizvorgang nicht zu erwarten. Die Meldung **Heizfehler** wird angezeigt. Je nach Einstellung ertönt ein zusätzliches akustisches Signal.

Abb. 4.7 Fehlermeldung Heizfehler

Die LEDATRONIC unterbricht in diesem Fall die Regelung und öffnet die Verbrennungsluftklappe zur Sicherheit.

Ist das Anmachholz tatsächlich nicht angebrannt, kann die Feuerstätte wie üblich neu angeheizt werden.

War das Anheizen teilweise erfolgreich und das Anmachholz ist angebrannt, kann es bei zu träger Temperaturentwicklung trotzdem auch zur Meldung **Heizfehler** kommen.

In diesem Fall kann entweder durch kurzes Öffnen und Schließen der Feuertür oder durch Ausführen eines manuellen Starts (siehe Abschnitt 3.4 auf Seite 18) ein normaler Abbrandprozess gestartet werden.

Wird nach der Meldung **Heizfehler** nichts unternommen, bleibt die Luftklappe zur Sicherheit 3 Stunden lang geöffnet. Anschließend geht die LEDATRONIC zurück in den Bereitschaftszustand und schließt die Luftklappe.

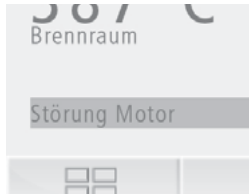
Gründe für Probleme beim Anheizen können unter anderem sein:

- Restfeuchte des Holzes zu hoch,
- Brennstoffmenge zu gering,
- Scheitholzumfang zu groß, zu wenig oder nicht gespaltenes Holz, zu wenig zu große Stücke,
- Schornsteinförderdruck zu gering (z.B. durch Wind oder zu warme Außentemperaturen) oder zu hoch,
- Nachlegeintervall zu groß, keine ausreichend hohe Brennraumtemperatur beim Nachlegen,
- bei Geräten mit Wassertechnik: die Kesseltemperatur oder Rücklauftemperatur zu gering,
- ungenügende Verbrennungsluftversorgung,
- zu starker Temperaturabbau innerhalb der Anlage, z.B. bei keramischen Heizgaszügen,
- nicht geöffnete oder nicht vorhandene Anheizklappe in keramischen Heizgaszügen.



Die angegebenen Werte für Anheizzeit und Temperaturschwelle sind voreingestellte Werte, die unter bestimmten Randbedingungen durch den Fachmann angepasst werden können. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren Fachbetrieb bzw. an den Anlagenhersteller.

(2) Störung der Stellmotors der Luftklappe



In der Hauptanzeige unterhalb
Infocfeld 1:
Meldung **Störung Motor**

Abb. 4.8 Fehlermeldung Störung Motor

Gründe für einen solchen Motorfehler können z.B. sein:

- Defekt des Stellmotors,
- Unterbrechung oder unzureichender Kontakt der Anschlussleitung des Stellmotors,
- Defekt oder Schwergängigkeit der Luftklappe,
- Fremdkörper, Verstopfung oder größere Verschmutzung im Bereich der Luftklappe.

(3) Störung des Temperatursensors



In der Hauptanzeige unterhalb
Infocfeld 1:
Meldung
Störung Temp.sensor

Abb. 4.9 Fehlermeldung Temperatursensor

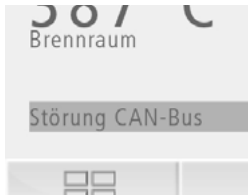
Gründe für einen solchen Fehler des Temperatursensors können z.B. sein:

- Defekt des Temperatursensors (Thermoelement),
- Unterbrechung oder unzureichender Kontakt der Anschlussleitung des Temperatursensors.



Die Fehlermeldung zur Sicherheit als Information bis zum nächsten Anheizen oder Neustart erhalten, auch wenn die Ursache dieser Fehlermeldung behoben wurde.

(4) Störung der Bus-Verbindung



In der Hauptanzeige unterhalb Infofeld 1:

Meldung

Störung CAN-Bus

Diese Fehlermeldung wird in der Regel bereits bei der Initialisierungsphase erkannt und angezeigt.

Abb. 4.10 Fehlermeldung Störung Bus-Verbindung

Gründe für einen solchen Fehler der Bus-Verbindung können unter anderem sein:

- Unterbrechung oder unzureichender Kontakt der Datenbusleitung zwischen Regler- und Displayeinheit,
- Unterbrechung oder unzureichender Kontakt der Datenbusleitung zu weiteren angeschlossenen Komponenten,
- Probleme bei der Software-Verständigung zwischen Reglereinheit und angeschlossenen Komponenten.

4.8 Check-Liste bei Störungen

Treten an den Komponenten der LEDATRONIC Fehler auf, wird der geregelte Betrieb unterbrochen und eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt (siehe Abschnitt 4.7 auf Seite 28). In diesem Fall ist der Anlagenersteller zu verständigen. Service-Arbeiten sind nur vom Fachmann durchzuführen.



Betreiben Sie wenn nötig die Feuerstätte nur im Handbetrieb (manuell) weiter bis zur Behebung der Störung 4.5 auf Seite 26.

Störung	Ursache	Abhilfe
keine Anzeige	fehlende Stromversorgung	• Überprüfen der Stromversorgung, Überprüfung der Sicherungen innerhalb der Haustechnik, • Überprüfen des Steckernetzteils, der Steckverbindung des Netzteils in der Steckdose und der Steckverbindung an der Reglereinheit, • Überprüfen der Anschlussleitung zwischen Steckernetzteil und Reglereinheit.
	fehlende Datenverbindung zur Reglereinheit	• Überprüfen der Datenbus-Verbindung, Überprüfen der Datenbusleitung zwischen Regler- und Displayeinheit, • Überprüfen der Steckverbindungen an der Regler- und Displayeinheit.
Fehlermeldung Störung Motor	falsche Stellung des Stellmotors	• Entriegeln des Stellmotors, • manuelle Betätigung der Luftklappe, • kurzzeitiges Ausschalten der LEDATRONIC (stromlos Schalten) und Wiederanschalten.
	Defekt oder Schwergängigkeit der Luftklappe	• Überprüfen der Luftklappe durch Entriegeln des Stellmotors und manuelles Betätigen der Luftklappe, • bei mechanischer Schwergängigkeit der Luftklappe je nach Ursache ggf. Reinigen oder Ersetzen der Luftklappe.
	Fremdkörper, Verstopfung oder größere Verschmutzung im Bereich der Luftklappe	• Überprüfen der Luftklappe durch Entriegeln des Stellmotors und manuelles Betätigen der Luftklappe, • bei mechanischer Schwergängigkeit der Luftklappe überprüfen auf Verstopfungen oder starke Verunreinigungen innerhalb der Klappe, • ggf. Entfernen der Verschmutzung, Reinigen der Luftklappe.
	Unterbrechung oder unzureichender Kontakt der Motoranschlussleitung	• Überprüfen der Anschlussleitung des Stellmotors, • Überprüfen des Steckers und der Steckverbindung der Anschlussleitung, • ggf. Erneuern der Steckverbindung.

Störung	Ursache	Abhilfe
Forts. Fehlermeldung Störung Motor	Defekt des Stellmotors	• Abhilfe durch Fachbetrieb, • Überprüfen des Stellmotors und der Luftklappe durch Entriegeln des Stellmotors und manuelles Betätigen der Luftklappe, • ggf. Austausch des Stellmotors.
Fehlermeldung Störung Temperatursensor	Fehler bei der Messwerterfassung des Temperatursensors	• kurzzeitiges Ausschalten der LEDATRONIC (stromlos Schalten) und Wiederanschalten
	Unterbrechung oder unzureichender Kontakt der Fühleranschlussleitung	• Abhilfe durch Fachbetrieb, • Überprüfen der Steckverbindungen und des Anschlusskabels des Stellmotors, • ggf. Erneuern der Steckverbindung.
	Defekt des Einsteck-Thermoelements	• Überprüfen des Anschlusskabels des Thermoelements, • Überprüfen der Steckverbindung an der Reglereinheit, • ggf. Austausch der Einsteck-Thermoelements.
	Defekt innerhalb der Reglereinheit	• ggf. Austausch der Reglereinheit, optimaler Weise immer zusammen mit der Display-Einheit.
Fehlermeldung Störung CAN-Bus	Fehler bei der Datenverbindung innerhalb des Bus-Systems	• kurzzeitiges Ausschalten der LEDATRONIC (stromlos Schalten) und Wiederanschalten, • Überprüfen von ggf. weiteren Komponenten, die innerhalb des Bus-Systems angeschlossen sind, • Abhilfe durch Fachbetrieb.
	Unterbrechung oder unzureichender Kontakt der Datenbusleitungen	• Überprüfen und ggf. Korrigieren der Kabel- und Steckverbindungen des Bus-Systems, • Abhilfe durch Fachbetrieb.

Heizbetrieb mit der LEDATRONIC

Störung	Ursache	Abhilfe
Fehlermeldung Heizfehler	Feuertür wurde geöffnet, ohne Anzuheizen	keine Abhilfe nötig, die LEDATRONIC geht nach Ablauf der Sicherheitszeit automatisch wieder in den Bereitschaftsmodus zurück.
	Anheizen ist fehlgeschlagen, Feuer ist beim Anheizen ausgegangen	- Anheizen wiederholen, - Überprüfen des beim Anheizen verwendeten Brennstoffs, der Brennstoffgröße, der Brennstoffmenge, - Überprüfen der Anzündhilfe, Verwenden der empfohlenen Anzündhilfe, - Kontrolle der Verbrennungsluftzufuhr, ggf. der Luftleitung, ob der Feuerstätte ungehindert Luft zuströmen kann, - Kontrolle ggf. weiterer in der Anlage vorhandenen Einstellmöglichkeiten, Anheizklappen, Umschaltklappen, Drosselklappen auf korrekte Stellung, - bei ständigen Problemen: Benachrichtigung des Fachbetriebs
	Anheizen war zwar erfolgreich, aber Abbrand entwickelt sich zu langsam	- Neustart des Regelprozesses durchführen durch kurzes Öffnen/Schließen der Feuertür oder durch manuellen Neustart, - Überprüfen des beim Anheizen verwendeten Brennstoffs, der Brennstoffgröße, der Brennstoffmenge, - Überprüfen der Anzündhilfe, Verwenden der empfohlenen Anzündhilfe, - Kontrolle der Verbrennungsluftzufuhr, ggf. der Luftleitung, ob der Feuerstätte ungehindert Luft zuströmen kann, - Kontrolle ggf. weiterer in der Anlage vorhandenen Einstellmöglichkeiten, Anheizklappen, Umschaltklappen, Drosselklappen auf korrekte Stellung, - Kontrolle von typischen Randbedingungen entsprechend 4.1 auf Seite 22, - bei ständigen Problemen: Benachrichtigung des Fachbetriebs.

5. Gewährleistung und Garantie

Diese Information gilt ergänzend zu unseren „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ vom 2002-01-01. Unsere Produkte nebst Zubehörprogramm sind Qualitätserzeugnisse, die von neutralen Prüfstellen zertifiziert werden. Sie sind unter Beachtung der derzeitigen wärmetechnischen Erkenntnisse konstruiert und werden unter Verwendung qualitativ hochwertigen Materials sorgfältig gebaut.

Da es sich um technische Geräte handelt, sind für deren Verkauf, Aufstellung und Anschluss und Inbetriebnahme besondere Fachkenntnisse erforderlich. Deshalb wird vorausgesetzt, dass bei der Aufstellung und der erstmaligen Inbetriebnahme durch den Fachbetrieb die Angaben des Herstellers sowie die jeweils geltenden baurechtlichen Vorschriften und technischen Regeln beachtet worden sind. Durch sorgfältige Beachtung der Bedienungsanleitung wird Ihnen für viele Jahre ein unvergleichlicher Heizgenuss gewährt. Spezifische Bauteile/ Komponenten sind dabei regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen bzw. nachzubessern.

Sachmängel an neu hergestellten Produkten innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist sind direkt mit dem Anlagenersteller/ Fachbetrieb zu klären. Über diese gesetzlichen Vorgaben hinaus übernimmt LEDA zusätzlich eine Garantie von 10 Jahren ab Herstellung auf alle Gussteile für einwandfreie, dem Zweck entsprechende Werkstoffbeschaffenheit. Die Garantie erstreckt sich auf unentgeltliche Instandsetzung des Gerätes bzw. der beanstandeten Teile. Anspruch auf kostenlosen Ersatz besteht nur für solche Teile, die Fehler im Werkstoff und in der Verarbeitung aufweisen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Von der Garantie ausgenommen sind Teile, die dem natürlichen Verschleiß unterliegen. Verschleißteile besitzen aufgrund ihrer Beschaffenheit für die geplante Nutzung nur eine begrenzte Lebensdauer. Verschleißteile sind insbesondere Teile, die unmittelbar mit dem Feuer in Berührung kommen, z. B. Rosteinrichtungen, Schamottesteine und Dichtungsschnüre. Beachten Sie bitte, dass die eingeschränkte Lebensdauer von Verschleißteilen auch Auswirkung auf die Gewährleistung haben kann. Der durch den Betrieb bedingte Verschleiß ist kein anfänglicher Sachmangel und dementsprechend auch kein Gewährleistungsfall.

Ebenfalls ausgenommen sind alle Schäden und Mängel an Geräten oder deren Teile, die verursacht worden sind durch äußere chemische oder physikalische Einwirkung bei Transport, Lagerung, unsachgemäße Aufstellung und Benutzung, falsche Bedienung, Verwendung ungeeigneter Brennstoffe und mechanische, chemische, thermische und elektrische Überbelastung.

Der Hersteller haftet im Rahmen der Garantie nicht für mittelbare oder unmittelbare Schäden, die durch das Gerät verursacht werden. Ein Anspruch auf Rücktritt oder Minderung besteht nicht, es sei denn, der Hersteller ist nicht in der Lage, den Mangel oder den Schaden innerhalb einer angemessenen Frist zu beheben. Sofern ein Garantiefall auftritt, wenden Sie sich bitte schriftlich an den Anlagenersteller.



Bei Nichtbeachtung der Bedienungs- und Montageanleitung erlischt die Gewährleistung.

6. Konformitätserklärung

LEDA WERK GmbH & Co. KG,
Groninger Straße 10
D-26789 Leer

erklärt in eigener Verantwortung, dass die elektronischen Regelungskomponenten

LEDATRONIC LT3

die Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:

- EG Niederspannungsrichtlinie (NSR / LVG) 2006/95/EG
- EG Elektromagnetische-Verträglichkeit-Richtlinie (EMV / EMC) 2004/108/EG
- EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Das Produkt ist entsprechend auf der Oberseite der Reglereinheit CE-gekennzeichnet.

Leer, 2013-09-02

T. Lüken

B. Eng. Tammo Lüken, Leitung Werksprüfstelle

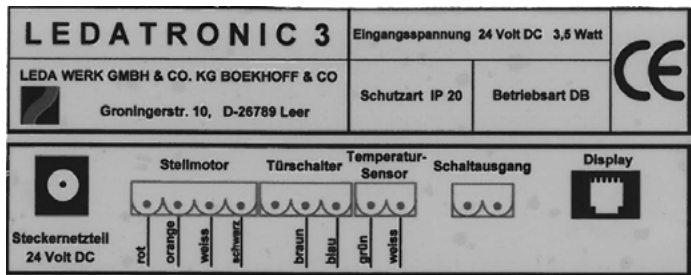


Abb. 6.1 Abbildung Geräteschild/CE-Kennzeichnung

7. Ersatz- und Verschleißteile

Ersatzteile bekommen Sie über Ihren Fachhändler oder Anlagenersteller.



Es dürfen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden!



Abb. 7.1 Baugruppen-Übersicht

Ersatzteile (E) / Verschleißteile (V)

Pos.	Bezeichnung	Ident-Nummer	
1	Einsteck-Thermoelement, inkl. Kabel, ohne Stecker	1005-01425	V
2	Verbrennungsluftklappe DN125mm mit Stellmotor, inkl. Kabel und Stecker	1005-03339	E
	Verbrennungsluftklappe DN150mm mit Stellmotor, inkl. Kabel und Stecker	1005-03340	E
	Verbrennungsluftklappe DN160mm mit Stellmotor, inkl. Kabel und Stecker	1005-03341	E
3	Stellmotor für Verbrennungsluftklappe, inkl. Kabel, ohne Stecker	1005-02723	E
4, 5	Regler-Einheit und Display-Einheit - Set	1005-03716	E
6	Glasrahmen/Frontblende zur Display-Einheit	1005-03402	E
7	Stecker-Netzteil, inkl. Kabel	1005-03403	E
8	Unterputz-Gehäuse zur Display-Einheit, Unterteil	1004-00534	E
9	Datenbusleitung, 6-polig., Länge 7 m, inkl. Stecker	1005-01872	E
10	Türschalter sind gerätespezifisch und in der jeweiligen Bedienungsanleitung des Geräts aufgeführt.		V
	Verlängerung Motorleitung	1004-00540	E
	Verlängerung Türschalterleitung	1004-00541	E

Ersatz- und Verschleißteile

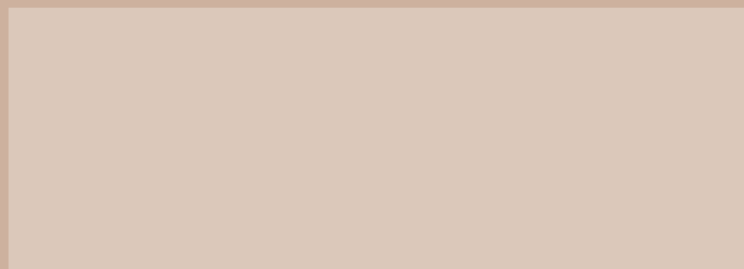
Zusatzkomponenten, Temperaturmodul

Ersatzteile (E) / Verschleißteile (V)

Pos.	Bezeichnung	Ident-Nummer	
	Temperatursensor Kessel, PT1000	1005-03517	E
	Temperatursensor Speicher, PT1000	1005-03518	E

| Sprechen Sie uns an.

Ihr LEDA-Händler/-Handwerkspartner



LEDA WERK GMBH & CO. KG BOEKHOFF & CO
Postfach 1160 · 26761 Leer
Telefon 0491 6099-0 · Telefax 0491 6099-290
info@www.leda.de · www.leda.de

 **LEDA**
G u s s i s t Q u a l i t ä t

Technische Änderungen vorbehalten, Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.